**«** 

# РАБОЧАЯ ПРОГРАММА УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ **Производственный менеджмент**

: 38.04.02

: 1, :12

	,		
		1	2
1	( )	3	3
2		108	108
3	, .	68	63
4	, .	18	18
5	, .	36	36
6	, .	0	0
7	, .	22	14
8	, .	2	2
9	, .	12	7
10	, .	40	45
11	( , ,		
12			

. .

Компетенция ФГОС: П (командами) сотруднико					4 2
3.	_ 2 .	•		S <b>V</b> 2	,
	;			(	)
-		(		),	
5.					;
- 		;			,
3.					
<b>3.</b>		-	,		
4.					
		,		,	
5. Компетенция ФГОС: ПІ	К 2 способность і	nasnakari mari 1901	nuangtupuya <i>c</i>	PROTOFIIA IIIA	orna mmi i
компетенция Ф1 ОС: 111 организационного разви					
результатов обучения:					,
6.	-		,		
Компетенция ФГОС: П	К 4 способность і	нопош зорать моне		AND TRANSPORTED TO	э матаны ния
проведения прикладных					
материалы по результат					
1.	,				
- 2		-			
3.			,		
1.		-			,
	,	,		,	
				,	
,					
2.					
					2.1
				1	Δ.1
			(		
	, ,	, )			
.1. 3			;		
,		<b>;</b>			
(		-			
(	),			1	
1. знать законы эволюции				;	;
управления производствен					
принципы моделирования совершенствования и опти		ых процессов и мет	эды их		
.1. 5					
;				:	
,				,	
2. знать основы современн	ого материальног	- го производства и и	нструменты	Ţ ;	;
управления им; модели се	рвисного обслужи	ивания производств	sa;	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>	
логистические модели кос	перации и управл	пения цепями поста	вок		
.1. 3		•	-	,	

.1. 4		
,		,
4. уметь разрабатывать методы и модели управления процессами планирования ресурсов и производственных мощностей организации, логистическими цепочками, методы администрирования	;	;
.1. 5		
5.уметь разрабатывать и принимать управленческие решения	;	;
.2. 6	,	
I		
6. уметь выполнять технико-экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации изменений / инноваций	;	;
.4. 1		
- 7. знать классификацию, количественные и качественные методы моделирования и управления бизнес-процессами в интегрированных научно-производственных структурах	;	;
.4. 3	,	
8. знать принципы управления качеством продукции и процессов, методы моделирования технологий обеспечения качества продукции и процессов предприятия	;	;
.4. 1		
,	,	
,		
9. уметь использовать законы естественно-научных дисциплин и применять математический аппарат, методы оптимизации, теории вероятностей, математической статистики, системного анализа для принятия решений в области стратегического и тактического планирования, нормативного проектирования, организации бизнес-процессов и деятельности в целом	;	;
3.		
		3.1
, .		
:1		
:	•	

3. организовывать производственно-хозяйственную деятельность предприятия

2.	0	2	3, 4, 7	
:				
3. :	0	2	1, 2, 9	
4. " _	0	4	3, 4, 5	
5. "	0	4	3, 4, 5	
6.	0	4	2, 5	
: 2				
7. : ,	0	2	1, 2, 9	•
8.	0	2	5	
9.	0	2	3, 9	
10.	0	2	2, 3	
11.	0	4	4, 5, 7, 8	

12.	0	2	5, 7	
13. :	0	2	4, 5, 6, 7	
14.	0	2	2, 3, 4, 6, 7, 8	
				3.2
	, .			
:1				
1.	4	4	5, 7, 8	•
2.	2	4	1, 2, 7, 8	
:	•			
3.	4	8	2, 4, 5, 6	
4.	2	4	4, 5	
5.	2	4	4, 5	
6.	4	4	4, 7	
7.	4	8	4, 5, 6	
: 2				
:				•
10.	2	2	2, 4	
11.	2	8	1, 3, 4, 6, 7	
12.	2	4	6, 8, 9	
13.	2	4	3, 6, 7, 9	

14.     2     4     3, 4, 6, 8       15.     2     4     3, 4       16.     2     4     6, 8, 9	
2 4 3,4	
16. 2 4 6, 8, 9 .	
17. 0 4 6,8	
18 0 2 4,8	
	3.3
:1	
1.	•
	•
: 2	
<u>.</u> 2.	
4.	
:1	
1	
; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;	; ;
1:	
2   1, 2, 3, 4, 5, 6,	
( ).,	
3 6 0	

:		[		]:	
	- [2 , [2017] : h	]/ http://elibrary.nstu	; .ru/source?bib_ic		 13
4			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	14	2
	:				
1) 2)					
3)					
	,		-		
4)	•				
4)		ſ	1	:	
	- [2	]/	;		
	, [2017] : h	ttp://elibrary.nstu	.ru/source?bib_ic	d=vtls00023601	13
	•			ı	
5			6	1	0
		3.3:			
	[ , ]:		-	[2	]/ .
•	; <del>.</del>		[2017]	:	_
http:/	/elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls00	00236013	•		
	: 2				
1			1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9	30	4
		,			;
		,			
	;				
	: :				
	. <b>:</b>	:			
	1		38.04.02 "	" (	_
	2017 22 [1]	") /		;[	J
httn:/	, 2017 23, [1] .: /elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls00	: )0234533			
	chorary instanta, source . oro_ra—virsoc		1, 2, 3, 4, 5, 6,		
2			7, 8, 9	5	0
	,			_	_
	( ).:		1 /	l .	]:
_	- , [2017]	[2 · http://elibra	]/ ry.nstu.ru/source	, ?hib_id=vtls00	 0236013 -
	, [2017].	. Help.// CHOIC	,	1.010_14-711500	
3			5	0	0
:		[		]:	
	- [2	]/	;		
	, [2017] : h	ttp://elibrary.nstu	.ru/source?bib_ic	d=vtls00023601	13
	•		1, 2, 3, 4, 5, 6,		
4			7, 8	9	3

1) 2) 3)	,	:			
4)	 [2 , [2017]	[ ]/ : http://elibrary.ns	; stu.ru/source?bib_i	]:  d=vtls0002360	.:  013
5			2	1	0
http:/	, [ ; //elibrary.nstu.ru/source?bib_id	3.3 : ] : 	, [2017]	: [2	]/ .
		5.			
		-		,	5.1).
			-		
		e-mail; e-mail;			

;

							5.2
1	-					.1; .4	•
Фор	мируемые ум	ения: з1. знать кл	ассификаци	ию, количе	ественнь	ые и качес	ственные методы
		правления бизнес					N 925
		венных структура					к систем;
совр	еменные конц	епции управления	я организац	иями, под	разделен	ниями и с	етями; принципы
функ	ционального	моделирования (п	роектирова	ния) социа	- ально-эк	ономичес	ских и
техн	ических систе	м (организационн	ых структур	о), методы	их сове	ршенство	вания; 35. знать
осно	вы современн	ого материального	о производс	тва и инст	рументь	ы управле	ения им; модели
серв	исного обслуж	ивания производо	ства; логист	ические м	одели ко	операци	и и управления
цепя	ми поставок; у	1. уметь использо	вать законь	ы естестве:	нно-нау	чных дис	циплин и
		гический аппарат,					
		атистики, системн					
		тактического план					
	-	и деятельности в 1					
		сами планирован					остей
		стическими цепоч					
		е применения: Из			исанных	в кейсе.	Выполнение
задаг	ний к ситуаци	<ol> <li>Групповое обсу</li> </ol>	ждение резу	ультатов.			
					"		
	[	]:	[20	- 1 <i>7</i> 1		[2	]/
http://	; /elihrary nstu ru/so	 ource?bib_id=vtls00023	, [20 36013 -	17] ."	:		
11000.77	-	<u> </u>		•			
	6.						
						_	
(	).					15-	ECTS.
(	/ 7		. 6	1			2012.
			. 0	.1.			

6.1

:1		
Практические занятия:	10	20
ΡΓ3:	20	40
" : 38.04.02 " " ( " " " , 2017 23, [1] .: : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_id=vtls00023453		;[ ]
Экзамен:	20	40
( ) " : 1 38.04.02 " " ( " : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_ic	l=vtls00023453	") / ;[ 33"
: 2		
Практические занятия:	10	20
Курсовая работа:	0	40
Экзамен:	20	40
( ) " : 1 38.04.02 " " ( : http://elibrary.nstu.ru/source?bib_ic	l=vtls00023453	") / ; [ 33"

			/	
.1	3. ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ; ;	+	+	+
	5. ; ;	+	+	+
	3 ,	+	+	+
	4.	+	+	+
	5.	+	+	+
.2	6 ,	+	+	+
.4	1. , -		+	+
	3. ,		+	+
	1 , , , , , , , , , , , , , , , , , ,		+	+

1

7.

**1.** Организация производства и управление предприятием : учебник / О. Г. Туровец [и др.] ; под ред. О. Г. Туровца. - Москва, 2017

**2.** Производственный менеджмент: Учебное пособие / Б.Н. Герасимов, К.Б. Герасимов - М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. - 312 с.: 60х90 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9558-0435-4, 500 экз. - Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php - Загл. с экрана.

- **3.** Теория ограничений Голдратта: Системный подход к непрерывному совершенствованию / Детмер У., 6-е изд. М.:Альпина Пабл., 2016. 444 с.: ISBN 978-5-9614-5290-7 Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=925443 Загл. с экрана.
- **4.** Организация как система: Принципы построения устойчивого бизнеса Эдвардса Деминга / Нив Г.Р. М.:Альпина Пабл., 2016. 368 с.: ISBN 978-5-9614-4601-2 Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=915814 Загл. с экрана.
- **5.** Система разработки продукции в Тоуоtа: Люди, процессы, технологии Учебное пособие / Лайкер Д.К., Морган Д.М. М.:Альпина Пабл., 2016. 440 с.: 70х100 1/16. (Модели менеджмента ведущих корпораций) ISBN 978-5-9614-0571-2 Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=923873 Загл. с экрана.
- **6.** Учитесь видеть бизнес-процессы: Практика построения карт потоков создания ценности Учебное пособие / Ротер М., Шук Д., Муравьева Г., 4-е изд. М.:Альп. Бизнес Букс, 2016. 136 с.: 84x108 1/16 (Переплёт) ISBN 978-5-9614-5266-2 Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=926117 Загл. с экрана.
- 1. Антикризисный менеджмент: Монография / Кукушкина В.В. М.:НИЦ ИНФРА-М, 2017. 328 с.: 60х90 1/16. (Научная мысль) (Обложка. КБС) ISBN 978-5-16-010797-4 Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=600363 Загл. с экрана.
- **2.** Производственный менеджмент : учебник по направлению 521500 Менеджмент / [В. А. Козловский и др.] ; под ред. В. А. Козловского ; С.-Петерб. гос. ун-т, С.-Петерб. гос. политехн. ун-т, С.-Петерб. ин-т информатики РАН. М., 2005. 573 с. : ил., табл.. Библиогр.: с. 571-573.
- **3.** Производственный потенциал предприятий машиностроения: оценка, динамика, резервы повышения: Монография / О.В. Корсунцева. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2014. 211 с.: 60х88 1/16. (Научная мысль; Экономика). (обложка) ISBN 978-5-16-009482-3, 500 экз. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php Загл. с экрана.
- **4.** Базисная система риск-менеджмент организаций реального сектора экономики: Монография / Д.В. Соколов, А.В. Барчуков. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2013. 126 с.: 60х88 1/16. (Научная мысль; Менеджмент). (обложка) ISBN 978-5-16-006862-6, 200 экз. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=411559 Загл. с экрана.
- **5.** Выбор: правила Голдратта / Голдратт Э., Голдратт-Ашлаг Э. Мн.:Попурри, 2013. 208 с.: ISBN 978-985-15-1962-6 Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=519033 Загл. с экрана.
- **6.** Идеальный руководитель: Почему им нельзя стать и что из этого следует / Адизес И.К., 7-е изд. М.:Альпина Пабл., 2016. 264 с.: ISBN 978-5-9614-5406-2 Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=912757 Загл. с экрана.
- 7. Корпоративная культура Тоуоtа: Уроки для других компаний / Лайкер Д.К., Хосеус М. М.:Альпина Пабл., 2016. 354 с.: ISBN 978-5-9614-4995-2 Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=914070 Загл. с экрана.
- **1.** Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс]. 1999 2017. Режим доступа: http://www.gks.ru/. Загл. с экрана.
- 2. 36C HITY: http://elibrary.nstu.ru/
- **3.** Управление производством [Электронный ресурс] : деловой портал. 2010-2017. Режим доступа : http://www.up-pro.ru/. Загл. с экрана.
- 4. ЭБС «Издательство Лань»: https://e.lanbook.com/
- **5.** Корпоративный менеджмент [Электронный ресурс] : библиотека управления. 1998–2017. Режим доступа : http://www.cfin.ru/. Загл. с экрана.

6. Executive.ru [Электронный ресурс] : первая деловая социальная сеть Рунета и портал
деловой информации Ward Howell, 2000 – 2017 Режим доступа:
http://www.e-xecutive.ru/ Загл. с экрана.

7. 3EC IPRbooks: http://www.iprbookshop.ru/

8. GEC "Znanium.com": http://znanium.com/

**9.** :

8.

8.1

- **1.** Кислицына О. А. Производственный менеджмент [Электронный ресурс] : электронный учебно-методический комплекс [2 семестра] / О. А. Кислицына ; Новосиб. гос. техн. ун-т. Новосибирск, [2017]. Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib\_id=vtls000236013. Загл. с экрана.
- 2. Производственный менеджмент: методические указания по выполнению курсовой работы для магистрантов 1 курса направления 38.04.02 "Менеджмент" (магистерская программа "Производственный менеджмент") / Новосиб. гос. техн. ун-т; [сост. О. А. Кислицына]. Новосибирск, 2017. 23, [1] с.: табл.. Режим доступа: http://elibrary.nstu.ru/source?bib id=vtls000234533

8.2

- 1 Microsoft Windows
- 2 Microsoft Office

9.

1					
	-	,	,	•	

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет»

Кафедра менеджмента

	"УТВЕРЖДАЮ"
	ДЕКАН ФБ
дэ.н., профессор	М.В. Хайруллина
"	Γ.

# ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ

# УЧЕБНОЙ ДИСЦИПЛИНЫ

#### Производственный менеджмент

Образовательная программа: 38.04.02 Менеджмент, магистерская программа: Производственный менеджмент

# 1. Обобщенная структура фонда оценочных средств учебной дисциплины

Обобщенная структура фонда оценочных средств по дисциплине Производственный менеджмент приведена в Таблице.

Таблица

			Этапы оценки компете	
Форм и руемые ком петенции	Показатели сформ ированности компетенций (знания, умения, навыки)	Темы	Мероприятия текущего контроля	Промежуточная аттестация
ПК. 1/ОУ способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями	з3. знать законы эволюции сложных систем; современные концепции управления организациями, подразделениями и сетями; принципы функционального моделирования (проектирования) социально-экономических и технических систем (организационных структур), мето ды их совершенствования	Системный подход к управлению производственным предприятием.	Курсовая работа РГЗ, раздел 1	Экзамен 1 семестр, вопросы 1-14
ПК. 1/ОУ	з5. знать основы современного материального производства и инструменты управления им; модели сервисного обслуживания производства; логистические модели кооперации и управления цепями поставок	Концепция управления потоками в производственном менеджменте. Основы Бережливо го производства: история развития, концепция и подходы. Основы Теории ограничений: история развития, исходные посылки, базовые принципы. Системный подход к управлению производственным предприятием. Управление производственными запасами.	Курсовая работа РГЗ, раздел 1	Экзамен 1 семестр, вопросы 15-20. Экзамен 2 семестр, вопросы 1-2.
ПК. 1/ОУ	у3. уметь организовывать производственно- хозяйственную, коммерческую и другие виды деятельности организации	Организация потока единичных изделий по	Курсовая работа РГЗ, раздел 1	Экзамен 1 семестр, вопросы 3-4, 16-17. Экзамен 2 семестр, вопросы 8-9.
ПК. 1/ОУ	у4. уметь разрабатывать методы и модели управления процессами планирования ресурсов и производственных мощностей организации, логистическими цепочками, методы администрирования	Концепция динамического управления буфером. Решения Теории ограничений для среды "Производство для обеспчения наличия" — МТА Сокращение потерь за счет быстрой переналадки.	Курсовая работа РГЗ, разделы 1, 2	Экзамен 1 семестр, вопросы 16-18. Экзамен 2 семестр, вопросы 3-7, 16

ПК.1/ОУ	у5. уметь разрабатывать и принимать управленческие решения	Техника картирования потока создания потребительской ценности. Финансовые показатели для принятия управленческих решений.  Инструменты анализа производственной среды. Инструменты решения проблем по оптимизации производственных процессов. Решения Теории ограничений для среды "Производство для обеспчения наличия" — МТА Финансовые показатели для принятия управленческих решений.	Курсовая работа РГЗ, разделы 1, 2	Экзамен 1 семестр, вопросы 15-17. Экзамен 2 семестр, вопросы 3-5
ПК.2/ОУ способность разрабатывать корпоративную стратегию, программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию	уб. уметь выполнять технико- экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального варианта реализации изменений / инноваций	Организация системы непрерывных улучшений. Организация системы непрерывных улучшений производства. Разверты вание корпоративной политики: взаимосвязь стратегического и оперативного управления производством. Рациональная организация рабочего места. Сокращение потерь за счет быстрой переналадки. Техника картирования потока создания потребительской ценности. Финансовые показатели для принятия управленческих решений.	Курсовая работа РГЗ, раздел 2	Экзамен 2 семестр, вопросы 10-21.
ПК.4/А способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнеспроцессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения	з1. знать классификацию, количественные и качественные методы моделирования и управления бизнес-процессами в интегрированных научно-производственных структурах	Стандартизация производственны х процессов и операций. Управление потоком производственных заказов при единичном производстве.	Курсовая работа	Экзамен 2 семестр, вопросы 10, 19- 20.
ПК.4/А	з3. знать современные принципы и системы менеджмента качества, методы моделирования технологий обеспечения качества	Организация системы непрерывных улучшений. Организация системы непрерывных улучшений производства. Стандартизация производственных операций. Стандартизация производственных производственных процессов и операций.	Курсовая работа	Экзамен 2 семестр, вопросы 10, 14.

ПК.4/А	у1. уметь использовать законы	Инструменты поиска и	Курсовая	Экзамен 2,
	естественно-научных	разработки решений по	работа	вопросы 11-12
	дисциплин и применять	проблемам оптимизации		
	математический аппарат,	производства.		
	методы оптимизации, теории	Стандартизация		
	вероятностей, математической	производственных		
	статистики, системного	операций.		
	анализа для принятия решений			
	в области стратегического и			
	тактического планирования,			
	нормативного			
	проектирования, организации			
	бизнес-процессов и			
	деятельности в целом			

#### 2. Методика оценки этапов формирования компетенций в рамках дисциплины.

Промежуточная аттестация по д**исциплине** проводится в 1 семестре - в форме экзамена, в 2 семестре - в форме экзамена, который направлен на оценку сформированности компетенций ПК.1/ОУ, ПК.2/ОУ, ПК.4/А.

Кроме того, сформированность компетенций проверяется при проведении мероприятий текущего контроля, указанных в таблице раздела 1.

- В 1 семестре обязательным этапом текущей аттестации является расчетно-графическое задание (РГЗ). Требования к выполнению РГЗ, состав и правила оценки сформулированы в паспорте РГЗ.
- В 2 семестре обязательным этапом текущей аттестации является курсовая работа. Требования к выполнению курсовой работы, состав и правила оценки сформулированы в паспорте курсовой работы.

Общие правила выставления оценки по дисциплине определяются балльно-рейтинговой системой, приведенной в рабочей программе учебной дисциплины.

На основании приведенных далее критериев можно сделать общий вывод о сформированности компетенций ПК.1/ОУ, ПК.2/ОУ, ПК.4/А, за которые отвечает дисциплина, на разных уровнях.

#### Общая характеристика уровней освоения компетенций.

**Ниже порогового.** Уровень выполнения работ не отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, пробелы могут носить существенный характер, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы не достаточно, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий не выполнены или выполнены с существенными ошибками.

**Пороговый**. Уровень выполнения работ отвечает большинству основных требований, теоретическое содержание курса освоено частично, но пробелы не носят существенного характера, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом в основном сформированы, большинство предусмотренных программой обучения учебных заданий выполнено, некоторые виды заданий выполнены с ошибками.

**Базовый.** Уровень выполнения работ отвечает всем основным требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, некоторые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы недостаточно, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество выполнения ни одного из них не оценено минимальным числом баллов, некоторые из выполненных заданий, возможно, содержат ошибки.

**Продвинутый.** Уровень выполнения работ отвечает всем требованиям, теоретическое содержание курса освоено полностью, без пробелов, необходимые практические навыки работы с освоенным материалом сформированы, все предусмотренные программой обучения учебные задания выполнены, качество их выполнения оценено числом баллов, близким к максимальному.

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» Кафедра менеджмента

#### Паспорт экзамена

по дисциплине «Производственный менеджмент», 1 семестр

#### 1. Методика оценки

Экзамен проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов с 1 по 14, второй вопрос из диапазона вопросов с 15 по 20 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

#### Форма экзаменационного билета

# НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Факультет ФБ

<b>Билет №</b> к экзамену по дисциплине «Производственный менеджмент»					
<ol> <li>Вопрос 1</li> <li>Вопрос 2.</li> <li>Задача.</li> </ol>					
Утверждаю: зав. кафедрой	(подпись)	_ ФИО	(дата)		

#### 2. Критерии оценки

- Ответ на экзаменационный билет считается **неудовлетворительным**, если магистрант при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет 0-19 баллов.
- Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **пороговом** уровне, если магистрант при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные ошибки, например, вычислительные, оценка составляет 20-26 баллов.
- Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **базовом** уровне, если магистрант при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет 27-33 *баллов*.
- Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если магистрант при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен

представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет 34 - 40 баллов.

#### 3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине экзаменационные баллы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

#### 4. Вопросы к экзамену по дисциплине «Производственный менеджмент»

- 1. Основные понятия производственного менеджмента.
- 2. Производство и производственные системы.
- 3. Основные принципы организации производственного процесса.
- 4. Типы производства.
- 5. Организация и управление производственной инфраструктурой.
- 6. Влияние типа производства на структуру производственной системы.
- 7. Технологическая подготовка производства.
- 8. Управление запасами, подходы к управлению запасами.
- 9. Планирование потребностей основы системы планирования потребностей (MRP).
- 10. Правила приоритетов при составлении производственных расписаний.
- 11. Инструменты принятия решений: процесс принятия решений.
- 12. Инструменты принятия решений: теория принятия решений.
- 13. Оперативно-производственное планирование.
- 14. Производственная стратегия.
- 15. Основы Теории ограничений (ТОС).
- 16. Структура решений ТОС для производственной среды «на заказ».
- 17. Структура решений ТОС для производственной среды «для обеспечения наличия».
- 18. Принципы динамического управления буфером.
- 19. Типы производственных потоков.
- 20. Профили производственных мощностей.

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» Кафедра менеджмента

# Паспорт расчетно-графического задания

по дисциплине «Производственный менеджмент», 1 семестр

#### 1. Методика оценки

В рамках расчетно-графического задания по дисциплине студенты должны рассчитать параметры производственной системы в соответствии с исходными данными.

При выполнении расчетно-графического задания студенты должны провести анализ производственной системы, определить тип потока, определить профили производственных мощностей, провести анализ системы по 5 фокусирующим шагам, сделать расчеты финансовых показателей для принятия управленческих решений.

Обязательные структурные части РГЗ:

- титульный лист (приложение);
- раздел 1 «Анализ производственной системы»;
- раздел 2 «Расчет финансовых показателей для принятия управленческих решений»;
- заключение.
  - Требования к оформлению отчета о выполнении расчетно-графического задания:
- текст должен содержать заголовки в соответствии со структурой отчета;
- формат A4;
- шрифт Times New Roman;
- размер шри фта 14 pt;
- цвет шрифта черный;
- межстрочный интервал -1.5;
- размеры полей: верхнее -20 мм, нижнее -20 мм, левое -30 мм, правое -10 мм;
- абзацный отступ 1,25 мм;
- выравнивание текста по ширине, заголовков по центру;
- страницы работы нумеруются арабскими цифрами в нижней части листа справа, начиная с титульного листа, номер на котором не ставится.
  - РГЗ представляется в распечатанном и сброшюрованном виде.

#### 2. Критерии оценки

- Расчетно-графическое задание считается **невыполненным**, если отсутствует хотя бы один из разделов работы, расчеты выполнены с ошибками по всем разделам, не соответствует требованиям по оформлению, на вопросы по защите работы даны не полные ответы. Оценка составляет 0 19 баллов.
- Расчетно-графическое задание считается выполненным **на пороговом** уровне, если расчеты выполнены с ошибками, не соответствует требованиям по оформлению, на вопросы по защите работы даны не полные ответы. Оценка составляет <u>20-28</u> баллов.
- Расчетно-графическое задание считается выполненным на базовом уровне, если расчеты выполнены без ошибок, работа соответствует требованиям по оформлению, на вопросы по защите работы даны частично не полные ответы. Оценка составляет 29 34 балла.
- Расчетно-графическое задание считается выполненным на продвинутом уровне, если расчеты выполнены без ошибок, работа соответствует требованиям по

оформлению, на вопросы по защите работы даны полные ответы. Оценка составляет 35-40 баллов.

Расчетно-графическое задание считается сданным по дисциплине, если сумма баллов по всем заданиям с учетом защиты составляет 20 - 40 баллов. Если в результате студент набрал менее 20 баллов, то контрольная работа считается не принятой и отдается на доработку с последующей защитой.

#### 3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине баллы за РГЗ учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

# ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ

# «НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»

Факультет бизнеса Кафедра менеджмента

#### Расчетно-графическое задание

по дисциплине Производственный менеджмент				
Тема:				
Выполнил:	Проверил:			
Магистрант:	Преподаватель:			
Группа				
	подпись			
подпись «»20	лоопись г.			

Новосибирск 20 \_\_\_\_

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» Кафедра менеджмента

#### Паспорт экзамена

по дисциплине «Производственный менеджмент», 2 семестр

#### 1. Методика оценки

Экзамен проводится в устной форме, по билетам. Билет формируется по следующему правилу: первый вопрос выбирается из диапазона вопросов 1-10, второй вопрос из диапазона вопросов 11-20 (список вопросов приведен ниже). В ходе экзамена преподаватель вправе задавать студенту дополнительные вопросы из общего перечня (п. 4).

#### Форма экзаменационного билета

### НОВОСИБИРСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ Факультет ФБ

<b>Билет №</b> к экзамену по дисциплине «Производственный менеджмент»				
1. Вопрос 1 2. Вопрос 2. 3. Задача.				
Утверждаю: зав. кафедрой	(подпись)	_ должность, ФИО (дата)		

#### 2. Критерии оценки

- Ответ на экзаменационный билет считается **неудовлетворительным**, если магистрант при ответе на вопросы не дает определений основных понятий, не способен показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает принципиальные ошибки, оценка составляет 0-19 *баллов*.
- Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **пороговом** уровне, если магистрант при ответе на вопросы дает определение основных понятий, может показать причинно-следственные связи явлений, при решении задачи допускает непринципиальные опибки, например, вычислительные, оценка составляет 20-26 *баллов*.
- Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **базовом** уровне, если магистрант при ответе на вопросы формулирует основные понятия, законы, дает характеристику процессов, явлений, проводит анализ причин, условий, может

- представить качественные характеристики процессов, не допускает ошибок при решении задачи, оценка составляет 27-33 баллов.
- Ответ на экзаменационный билет засчитывается на **продвинутом** уровне, если магистрант при ответе на вопросы проводит сравнительный анализ подходов, проводит комплексный анализ, выявляет проблемы, предлагает механизмы решения, способен представить количественные характеристики определенных процессов, приводит конкретные примеры из практики, не допускает ошибок и способен обосновать выбор метода решения задачи, оценка составляет 34 40 *баллов*.

#### 3. Шкала оценки

В общей оценке по дисциплине экзаменационные баллы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины.

#### 4. Вопросы к экзамену по дисциплине «Производственный менеджмент»

- 1. Основы Бережливого производства: история развития.
- 2. Ключевые понятия Бережливого производства.
- 3. Инструменты решения проблем: диаграмма Исикавы.
- 4. Инструменты решения проблем: диаграмма Паретто.
- 5. Инструменты решения проблем: метод «5 почему?».
- 6. Отчет в формате А3: структура и назначение.
- 7. Типы производственных потерь.
- 8. Вытягивающая система производства.
- 9. Выталкивающая система производства.
- 10. Стандартизация производственных процессов и операций.
- 11. Концепция всеобщего производственного обслуживания: метод ТРМ.
- 12. Развертывание процессов непрерывного улучшения на уровне корпоративной политики.
- 13. Сущность системы непрерывных улучшений: Кайдзен.
- 14. Организация системы непрерывных улучшений на предприятии.
- 15. Рациональная организация рабочего пространства: метод 5С.
- 16. Картирование потока создания потребительской ценности: цель, последовательность метода.
- 17. Управление качеством система управления качеством.
- 18. Система Канбан: сущность и назначение.
- 19. Этапы перехода традиционного производства к синхронизированному.
- 20. Принципы организация непрерывного производства в условиях нестабильности спроса.
- 21. Организация обучения на рабочем месте.

# Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» Кафедра менеджмента

## Паспорт курсовой работы

по дисциплине «Производственный менеджмент», 2 семестр

#### 1. Методика оценки.

Цель курсовой работы — систематизация и углубление теоретических знаний магистрантов по основным проблемам производственного менеджмента и их применение на практике посредством разработки прикладных решений в управлении производством.

Структура курсовой работы:

- титульный лист (приложение);
- оглавление;
- введение;
- главы основной части курсовой работы;
- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Требования к оформлению и содержанию курсовой работы, а также требования к поэтапному выполнению разделов работы и предоставления отчета на защиту представлены в «Производственный менеджмент: методические указания по выполнению курсовой работы для магистрантов 1 курса направления 38.04.02 «Менеджмент» (магистерская программа «Производственный менеджмент») / О. А. Кислицына. - Новосибирск: Изд-во НГТУ, 2017. - 23 с.».

#### 2. Критерии оценки.

- работа считается не выполненной, если магистрант не владеет большинством методов и методик, демонстрирует слабые аналитические способности, требуемые расчеты выполнены с существенными ошибками, оценка составляет 0-19 баллов.
- работа считается выполненной **на пороговом** уровне, если магистрант владеет методами и методиками на достаточном уровне, демонстрирует средние аналитические способности, требуемые расчеты выполнены с незначительными ошибками, оценка составляет 20-27 баллов.
- работа считается выполненной **на базовом** уровне, если магистрант владеет методами и методиками на среднем уровне, демонстрирует хорошие аналитические способности, все требуемые расчеты выполнены правильно, оценка составляет 28-33 балла.
- работа считается выполненной на продвинутом уровне, если магистрант владеет методами и методиками на высоком уровне, демонстрирует отличные аналитические способности, все требуемые расчеты выполнены правильно, оценка составляет 34-40 баллов.

#### 3. Шкала оценки.

В общей оценке по дисциплине баллы за работы учитываются в соответствии с правилами балльно-рейтинговой системы, приведенными в рабочей программе дисциплины. Соответствие тралиционной системы и балльно-рейтинговой представлено в таблице.

1 ' ' '		1 1 ' '	<u>'</u>
неудовлетворительно	удовлетворительно	хорошо	отлично
0-19	20-27	28-33	34-40

#### 4. Примерный перечень тем курсового проекта (работы).

- 1. Совершенствование организации производственных процессов по обработке изделия в механическом цехе.
- 2. Сокращение длительности производственного цикла на примере изделия...
- 3. Оптимизация загрузки и использования производственного оборудования механообрабатывающего цеха.
- 4. Снижение уровня производственных запасов на примере предприятия...
- 5. Совершенствование планирования и диспетчирования производственных заказов посредством внедрения MES-систем (ПО «СПРУТ-ОКП»)
- 6. Совершенствование планирования и диспетчирования производственных заказов посредством динамического управления буфером (Dynamic Buffer Management).
- 7. Организация выполнения сборочной операции по системе «Точно вовремя» (Just-in-time) на предприятии...
- 8. Совершенствование организации и нормирования и труда основных рабочих в сборочном цехе.
- 9. Совершенствование системы обслуживания оборудования на предприятии...
- 10. Сокращение процессов переналадки оборудования по методу SMED на предприятии ...
- 11. Разработка плана подготовки и проведения научного мероприятия по методу Критической цепи (ССРМ).
- 12. Бережливый офис: организация рабочего пространства в ИДПО НГТУ.
- 13. Бережливый офис: организация работы с личными делами слушателей ИДПО НГТУ.
- 14. Применение инструментов Бережливого производства для устранения потерь в производственном процессе.
- 15. Совершенствование организации рабочих мест на основе системы 5S.
- 16. Организация производственного процесса по системе «Точно в срок».
- 17. Оптимизация параметров поточной линии

#### 5. Перечень вопросов к защите курсового проекта (работы).

- 1. Какие принципы организации производственного процесса применяются на данном предприятии (производственном подразделении)?
- 2. За счет чего произошло сокращение производственного цикла?
- 3. Какие факторы определяют длительность производственного цикла?
- 4. Какие критерии оптимизации были приняты в работе?
- 5. Что такое производственные запасы?
- 6. Какими факторами определяется величина производственных запасов?
- 7. Какой метод оценки уровня производственных запасов применяется на предприятии?
- 8. Какие проблемы решает MES-системы?
- 9. Какие условия применения MES-систем на производственном предприятии?
- 10. В чем сущность динамического управления буфером?
- 11. В чем отличия буферного управления для разных производственных сред?
- 12. Какие методы нормирования труда производственных рабочих применяются на данном предприятии?
- 13. Какие условия применения различных методов нормирования труда?
- 14. В чем сущность метода SMED?
- 15. Какие шаги предполагает внедрение системы 5С?
- 16. Какие типы производственных потерь приняты в теории Бережливого производства?
- 17. В чем сущность и назначение системы «Точно в срок»?

### Приложение

## Образец титульного листа (первый лист курсовой работы)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» Кафедра менеджмента

### КУРСОВАЯ РАБОТА

ема:	лизводственный менеджмент 
	Рецензия: (краткое обоснование оценки)
Выполнил:	Проверил:
Магистрант:	Преподаватель:
Группа:	Балл: ECTS
	Оценка:
подпись	подпись
«20г.	«»20 г

Новосибирск, 201\_\_

# производственный менеджмент

Методические указания по выполнению курсовой работы для магистрантов 1 курса направления 38.04.02 «Менеджмент» (магистерская программа «Производственный менеджмент»)

Цель курсовой работы — систематизация и углубление теоретических знаний магистрантов по основным проблемам производственного менеджмента и их применение на практике посредством разработки прикладных решений в управлении производством.

Задачи курсовой работы – формирование следующих профессиональных компетенций:

- способность управлять организациями, подразделениями, группами (командами) сотрудников, проектами и сетями (ПК 1);
- способность разрабатывать программы организационного развития и изменений и обеспечивать их реализацию (ПК 2);
- способность использовать количественные и качественные методы для проведения прикладных исследований и управления бизнеспроцессами, готовить аналитические материалы по результатам их применения (ПК 3).

Самостоятельная работа магистрантов в ходе выполнения курсовой работы способствует развитию навыков работы с научными и специальными информационными источниками, приобретению опыта применять научные методы и методологию системного подхода к решению конкретных задач, закреплению теоретических и практических знаний по дисциплине «Производственный менеджмент».

В методических указаниях представлены требования по структуре и оформлению курсовой работы, даны рекомендации по выбору темы и содержанию, разработке концепции курсового исследования, сбору данных для основных разделов работы.

В соответствии с рабочей программой дисциплины на выполнение курсовой работы отводится 30 часов.

# 1. Структура курсовой работы

Курсовая работа — это научное исследование по проблеме изучаемого курса (дисциплины), проводимое магистрантом самостоятельно под руководством научного руководителя (преподавателя дисциплины).

Общая структура курсовой работы включает:

- титульный лист;
- оглавление;
- введение;
- главы основной части курсовой работы;

- заключение;
- список использованных источников;
- приложения (при необходимости).

Титульный лист оформляется в соответствии с установленным требованиями. Образцы оформления титульного листа и задания на курсовую работу представлены в Приложении.

В оглавлении последовательно указываются наименования всех структурных частей курсовой работы (введение, разделы и подразделы, заключение, список использованных источников, приложения) с указанием номера страницы, с которой начинается структурная часть. Как правило, оглавление размещается на одной странице.

Во введении обосновывается актуальность исследуемой проблемы, описывается степень ее научной проработки, приводятся ссылки на авторов, изучающих проблему, перечисляются методологические подходы к решениям и их практическая значимость. В этом разделе так же представляется концепция работы, включающая постановку цели и задач, описание объекта и предмета курсового исследования. Рекомендуемый объем раздела «Введение» 2-3 страницы.

Основная часть работы состоит из двух разделов: теоретического и практического.

разделе работы первом (теоретическом) рассматриваются понятийный аппарат исследуемой темы, экономические и управленческие категории производственного менеджмента в контексте объекта и предмета исследования, проводится анализ существующих наработок отечественных и зарубежных авторов. При этом, проводя обзор литературных источников, систематизируя информацию и классифицируя категории, магистрант должен высказать свою точку зрения, свой взгляд по отдельным теоретическим аспектам исследуемой проблемы. В этом же разделе представляются результаты анализа применяемых на практике методов решения исследуемой проблемы, приводятся их достоинства и недостатки, особенности условий использования, опыт внедрения, приводятся количественные и/или качественные показатели, формулы их расчета.

Второй (практический) раздел содержит описание объекта исследования, характеристики используемых производственных ресурсов, применяемых технологий и методов управления, эмпирические данные и их анализ, предлагаемые решения. Для описания процессов рекомендуется использовать схемы и рисунки. Анализ данных должен подкрепляться расчетами и выводами.

Рекомендуемый объем основной части работы: 25-30 страниц. Доли разделов основной части примерно одинаковые.

Заключение курсовой работы — это подведение итогов исследования. В этой части работы излагаются в краткой форме общие выводы и предлагаемые рекомендации, которые должны быть привязаны к

поставленной цели работы и решенным в той или иной степени задачам исследования. Рекомендуемый объем заключения: 2-3 страницы.

Список использованных источников должен быть оформлен согласно требованиям, изложенным подробнее далее. Количество источников — не менее 15. Приветствуется использование наиболее актуальных источников.

Приложения не являются обязательной частью курсовой работы и включаются в случаях необходимости усиления понимания или иллюстрации каких-либо положений, излагаемых в основной части работы. При наличии приложений к работе, они должны быть пронумерованы и иметь названия, а по тексту на них обязательно должны быть указаны ссылки.

#### 2. Выбор темы и разработка концепции курсовой работы

Магистранты выбирают темы курсовой работы из рекомендованного списка самостоятельно, руководствуясь интересом к проблеме и индивидуальными предпочтениями. Перечень рекомендованных тем выдается преподавателем дисциплины на первом занятии. Допускается изменение формулировок рекомендованных тем, которое должно быть в обязательном порядке согласовано с преподавателем. Закрепление тем проводится в течение первых двух учебных недель семестра.

Тематика курсовых работ охватывает следующие проблемные области производственного менеджмента:

- совершенствование организации производственных процессов с целью оптимизации временных параметров (сокращение длительности технологических операций и производственного цикла), загрузки и использования производственного оборудования, снижения производственных запасов и др.;
- совершенствование планирования и диспетчирования производственных заказов посредством внедрения MES-систем, Динамического управления буфером (Dynamic Buffer Management), системы «Точно вовремя» (Just-in-time) и других инструментов;
- совершенствование организации и нормирования и труда рабочих;
- совершенствование системы обслуживания оборудования;
- применение современных подходов в управлении производственными системами.
  - Требования к формулировке темы:
- наличие проблемной ситуации в терминах объекта и предмета исследования;
- четкость и однозначность формулировки;
- использование научных терминов в контексте исследуемой проблемы.

*Цель работы* формулируется как результат, который планируется получить по завершению исследования, авторское решение обозначенной проблемы. *Задачи исследования* — это исследовательские действия, которые необходимо выполнить для достижения поставленной цели. Формулирование

задач рекомендуется начинать со слов: рассмотреть, сравнить, сопоставить, уточнить, выявить, представить, проанализировать, разработать, рассчитать, сформировать и т.д.

В общем понимании, объектом исследования курсовой работы являются производственные системы и процессы. Это могут быть: производственный конкретный процесс конкретного предприятия (производственного участка, рабочего центра) цеха, ИЛИ процесс изготовления конкретного вида продукции, конкретная технологическая операция.

В качестве *предмета исследования* могут выступать методы организации и планирования выполнения трудовых функций и действий, конкретизируемые объектом исследования.

Например: «Оптимизация производственного процесса тема механообрабатывающего Цель разработать цеха». исследования: предложения по оптимизации использования производственной мощности механообрабатывающего цеха. Объект исследования: производственный задействовано оборудование процесс, котором (мощности) механообрабатывающего цеха. Предмет исследования: критерии и подходы к оптимизации загрузки оборудования.

#### 3. Сбор и анализ информации

При подготовке теоретического раздела курсовой работы рекомендуется использовать такие источники информации, как учебники, учебные пособия, статьи в научных журналах, статистические данные, научные труды конференций и др. Возможно использование как печатных, так и электронных изданий. На 80% источников, указанных в списке работы, должны быть ссылки по тексту.

Практическая часть исследования должна выполняется по данным конкретного производственного предприятия. Допускается получение данных из документов, используемых предприятием в оперативной деятельности для собственных нужд: оперативные планы производства, производственные графики, сменные задания, маршрутные и операционные карты, спецификации, ведомости выдачи материалов, рабочие инструкции, и другая нормативно-техническая и отчетная документация.

Данные могут быть собраны магистрантами самостоятельно, для чего разрабатываются специальные формы для сбора первичной информации.

Полученные данные систематизируются и обрабатываются в соответствии с задачами исследования.

В рамках курсовой работы в зависимости от темы могут быть сделаны следующие расчеты:

- определение типов производственных потоков;
- определение плановой потребности покупных комплектующих, сырья и материалов для выполнения производственной программы;

- определение загрузки оборудования;
- определение профиля мощностей производственного подразделения согласно имеющимся производственным заказам;
- определение уровня запасов незавершенного производства в цехах;
- определение межоперационных заделов в цехе;
- расчет нормативов на выполнение определенных операций (выполнение процедуры нормирования);
- расчет фонда оплаты труда цехового персонала;
- расчет фонда оплаты труда основного персонала;
- расчет цеховой себестоимости;
- определение длительности производственного цикла;
- определение потребности в оборудовании для выполнения производственной программы;
- выявление и анализ загрузки «узких мест» на производстве;
- расчеты производственных мощностей;
- определение коэффициентов использования мощности;
- а также другие расчеты (по согласованию с руководителем), которые отражают сущность / особенность функционирования, развития производственного подразделения.

Для лучшего восприятия и более качественного анализа, данные представляются в табличной и графической форме. Для описания процессов и функциональных подсистем рекомендуется использовать следующий графический материал (в зависимости от темы курсовой работы):

- сетевой график последовательности выполнения работ;
- карта потока создания потребительской ценности;
- схемы материальных потоков (движение предметов труда);
- схемы оперативного управления внутри структурного подразделения;
- схемы систем и процессов планирования;
- схема организации взаимодействия подразделений;
- схема общей компоновки цеха;
- схема компоновки рабочего места;
- схемы движения транспорта по цеху / складу;
- «диаграмма спагетти», отражающая движение предметов труда, работников, внутрицехового транспорта, информации в процессе производства;
- диаграмма Гантта, отражающая загрузку ресурсов;
- графики, отображающие сущность выбранной системы управления запасами.

Анализ данных обязательно завершается выводами, аргументирующими наличие и важность существующей проблемной ситуации. Предложения по устранению выявленных несоответствий и недостатков являются основой для разработки решений.

Предлагаемые решения должны быть представлены в виде комплекса мероприятий, оформленном программой или проектом по реализации улучшений. Мероприятия должны быть конкретными, с указанием планируемых сроков завершения и результатов, описанием функционала исполнителей и требований к их квалификации.

Приветствуется (но не является обязательным), если в курсовой работе будет представлено экономическое обоснование предлагаемых решений.

#### 4. Требования к оформлению

Оформление титульного листа и задания на курсовую работу представлены в Приложении.

В основу требований к оформлению текстовой части курсовой работы заложены требования ГОСТов:

- ГОСТ 2.105-95 ЕСКД. Общие требования к текстовым документам.
- ГОСТ 2.301-68\* ЕСКД. Форматы.
- ГОСТ 7.32-2001 СИБИД. Отчет о научно-исследовательской работе. Структура и правила оформления.

Рекомендуется оформлять отчет по курсовому исследованию в текстовом редакторе Microsoft Word, соблюдая следующие требования:

- плотность текста должна быть не менее 28 строк через 1,5 междустрочных интервала;
- шрифт Times New Roman; размер шрифта 14 pt;
- абзацный отступ 1,25 см;
- параметры страницы: поля сверху 2 см, снизу -2 см, слева 3 см, справа 1,5 см.

Страницы курсовой работы соответствуют формату А4, нумеруются арабскими цифрами. Нумерация страниц сквозная от титульного листа до последней страницы. На титульном листе номер не ставится, на последующих страницах номер проставляется в правом нижнем углу.

Структурные части курсовой работы начинаются с новой страницы. Заголовки размещаются по центру страницы и выделяются полужирным шрифтом, буквы строчные (кроме первой прописной), слово «раздел» не пишется. Расстояние между заголовками и текстом равно одному междустрочному интервалу, т.е. пустой строке.

Ссылки в курсовой работе являются обязательным элементом, сообщают точные сведения об использованных источниках. При этом ссылками сопровождаются не только цитаты и законодательные акты, но и цифровой материал, заимствованный из статистических сборников, статей и других источников. Ссылки в тексте оформляются в квадратных скобках, где указывается порядковый номер источника по списку и страница в источнике. Например [10, с.35].

Цифровой материал оформляется в виде *таблиц*. Каждая таблица имеет содержательный заголовок. Размер текста внутри таблицы не менее 10pt. Пример оформления таблицы представлен в таблице 2.

Таблица 2 – Данные о продажах.

№	Наименование номенклатурной	Объем продаж,	Изменение к
$\Pi/\Pi$	позиции товара	млн. руб.	предыдущему году, %
1.			

Таблица размещается после первого упоминания о ней в тексте. Таблицу с большим количеством строк допускается переносить на следующую страницу с повторением строки заголовка. При переносе таблицы, на следующей странице справа размещаются слова «Продолжение таблицы» и указывается ее номер, название таблицы не повторяется.

Формулы выделяются из текста: выше и ниже каждой формулы должна быть оставлена одна свободная строка. Пояснение значений символов и числовых коэффициентов в формулах размещаются непосредственно под формулой в той же последовательности, в которых они даны в формуле. Значение каждого символа и числового коэффициента даются с новой строки. Первая строка начинается со слова «где» без двоеточия.

Все иллюстрации, графики, диаграммы обозначаются словом «Рисунок» и нумеруются последовательно арабскими цифрами в пределах всей работы. Каждый рисунок имеет название. Рисунки размещают сразу после ссылки на них в тексте работы, по центру страницы. Пример оформления представлен на рисунке 1.

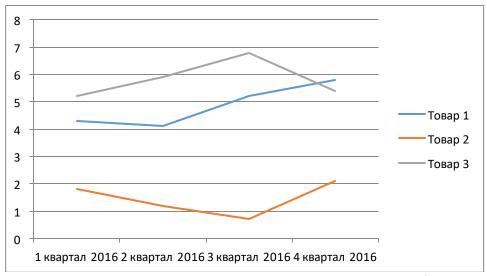


Рисунок 1 – Динамика продаж, млн. руб.

Список использованных источников оформляется в алфавитном порядке в соответствии с требованиями государственных стандартов, регламентирующих библиографическое описание. Примеры

библиографических описаний представлены на сайте Научной библиотеки HГТУ: http://library.nstu.ru/users/bbz/formo/.

Соблюдение установленных требований к содержанию, структуре и оформлению отчета является обязательным.

#### 5. Порядок, показатели, критерии и шкалы оценки сформированности компетенций

Выполнение курсовой работы предполагает поэтапность контроля (таблица 3).

Поэтапная (промежуточная) проверка осуществляется во время практических занятий. Материалы на промежуточную проверку могут быть представлены в электронном или печатном виде. Полный отчет по курсовой работе, формируемый магистрантами самостоятельно вне аудиторной работы, сдается на проверку в печатном виде. Преподаватель проверяет и подписывает отчет: в случае положительной оценки - «Допускается к защите», в случае отрицательной - «Не допускается к защите», и ставит дату. В случае отрицательной оценки, т.е. когда работа имеет существенные недоработки, магистрант обязан ознакомиться с замечаниями преподавателя, проанализировать допущенные ошибки, устранить выявленные недочеты и сдать его повторно на кафедру для проверки, но не позднее 18 недели.

Процедура защиты курсовой работы включает в себя:

- проверку отчета на соответствие требованиям к оформлению;
- устные ответы на вопросы преподавателя.

Защита курсовой работы проводится во время консультаций преподавателя. На защиту одной работы отводится 30 минут.

Таблица 3. Примерный план работ и сроки предоставления промежуточных результатов.

№	Перечень работ	Учебные недели семестра
1.	<ul> <li>выбор темы;</li> <li>разработка концепции работы;</li> <li>подготовка раздела «Введение»;</li> <li>формулировка названий разделов и параграфов содержания;</li> </ul>	до 6 недели (включительно)
2.	<ul> <li>подбор и анализ литературы, нормативных, статистических и других данных, необходимых для изучения и описания предмета исследования;</li> <li>подготовка теоретического раздела;</li> </ul>	до 10 недели (включительно)
3.	<ul> <li>сбор данных об объекте исследования;</li> <li>проведение расчетов;</li> <li>оформление табличного и графического материала;</li> </ul>	до 16 недели (включительно)

	<ul> <li>анализ данных и разработка рекомендаций;</li> </ul>	
	<ul> <li>подготовка практического раздела;</li> </ul>	
4.	<ul> <li>оформление и предоставление отчета по курсовой работе на проверку;</li> <li>защита курсовой работы.</li> </ul>	не позднее, чем на 18 неделе

Результаты выполнения курсовой работы учитываются как элемент фиксации хода освоения дисциплины и отражаются:

- 1. в соответствии с Положением о балльно-рейтинговой системе оценки достижений студентов НГТУ (утверждено ректором 02.07.2009);
- 2. заносятся преподавателем в журнал текущей успеваемости.

Максимальное количество баллов за выполнение курсовой работы составляет 100 баллов. Поскольку курсовая работа формирует несколько компетенций, то преподавателем оценивается сформированность каждой из них по показателям, критериям и шкалам, приведенным в таблице 4.

Таблица 4. Показатели, критерии и шкалы оценки сформированности компетенций.

	Формируемые знания и умения		Шкалы		
Номер ПК		Критерии	количество баллов БРС	оценка по пятибалльной шкале	
	Знать законы эволюции производственных систем; современные концепции управления производственными предприятиями и подразделениями; принципы	Теоретический материал освоен глубоко и в полном объеме	10-9	Отлично	
		Теоретический материал освоен на базовом уровне	8-7	Хорошо	
ПК 1		Теоретический материал освоен на уровне общего представления	6-5	Удовлетворительно	
	моделирования производственных процессов и методы их совершенствования и оптимизации.	Магистрант демонстрирует незнание значительной части теоретического материала	4-0	Неудовлетворительно	
	Знать основы современного материального производства и инструменты управления им; модели сервисного обслуживания производства; логистические модели кооперации и управления цепями поставок.	Теоретический материал освоен глубоко и в полном объеме	10-9	Отлично	
		Теоретический материал освоен на базовом уровне	8-7	Хорошо	
ПК 1		Теоретический материал освоен на уровне общего представления	6-5	Удовлетворительно	
		Магистрант демонстрирует незнание значительной части теоретического материала	4-0	Неудовлетворительно	
ПК 1	Уметь организовывать производственно-хозяйственную деятельность предприятия.	Магистрант владеет методами и методиками на высоком уровне, демонстрирует отличные аналитические способности, все требуемые расчеты выполнены правильно.	12-10	Отлично	
		Магистрант владеет методами и методиками на среднем уровне, демонстрирует хорошие аналитические	9-7	Хорошо	

	T			
		способности, все требуемые расчеты выполнены правильно.		
		Магистрант владеет методами и методиками на достаточном уровне, демонстрирует средние аналитические способности, требуемые расчеты выполнены с ошибками.	6-5	Удовлетворительно
		Магистрант не владеет большинством методов методик, демонстрирует слабые аналитические способности, требуемые расчеты выполнены с существенными ошибками.	4-0	Неудовлетворительно
		Магистрант владеет методами и методиками на высоком уровне, демонстрирует отличные аналитические способности, все требуемые расчеты выполнены правильно.	12-10	Отлично
ПК 1	Уметь разрабатывать методы и модели управления процессами планирования ресурсов и производственных мощностей организации, логистическими цепочками, методы администрирования.	Магистрант владеет методами и методиками на среднем уровне, демонстрирует хоропше аналитические способности, все требуемые расчеты выполнены правильно.	9-7	Хорошю
		Магистрант владеет методами и методиками на достаточном уровне, демонстрирует средние аналитические способности, требуемые расчеты выполнены с ошибками.	6-5	Удовлетворительно
		Магистрант не владеет большинством методов методик, демонстрирует слабые аналитические способности, требуемые расчеты выполнены с	4-0	Неудовлетворительно

		существенными ошибками.		
ПК 1	Уметь разрабатывать и принимать управленческие решения.	Магистрант владеет методами и методиками на высоком уровне, демонстрирует отличные аналитические способности, все требуемые расчеты выполнены правильно.	12-10	Отлично
		Магистрант владеет методами и методиками на среднем уровне, демонстрирует хорошие аналитические способности, все требуемые расчеты выполнены правильно.	9-7	Хорошю
		Магистрант владеет методами и методиками на достаточном уровне, демонстрирует средние аналитические способности, требуемые расчеты выполнены с ошибками.	6-5	Удовлетворительно
		Магистрант не владеет большинством методов методик, демонстрирует слабые аналитические способности, требуемые расчеты выполнены с существенными ошибками.	4-0	Неудовлетворительно
ПК 2	Уметь выполнять технико- экономический анализ проектных, конструкторских и технологических решений для выбора оптимального	Магистрант владеет методами и методиками на высоком уровне, демонстрирует отличные аналитические способности, все требуемые расчеты выполнены правильно.	12-10	Отлично
	варианта реализации изменений / инноваций.	Магистрант владеет методами и методиками на среднем уровне, демонстрирует хорошие аналитические способности, все требуемые расчеты	9-7	Хорошо

		выполнены правильно.		
		Магистрант владеет методами и методиками на достаточном уровне, демонстрирует средние аналитические способности, требуемые расчеты выполнены с ошибками.	6-5	Удовлетворительно
		Магистрант не владеет большинством методов методик, демонстрирует слабые аналитические способности, требуемые расчеты выполнены с существенными ошибками.	4-0	Неудовлетворительно
	Знать классификацию,	Теоретический материал освоен глубоко и в полном объеме	10-9	Отлично
	количественные и качественные методы моделирования и управления бизнес-процессами в интегрированных научно-производственных структурах.	Теоретический материал освоен на базовом уровне	8-7	Хорошо
ПК 3		Теоретический материал освоен на уровне общего представления	6-5	Удовлетворительно
		Магистрант демонстрирует незнание значительной части теоретического материала	4-0	Неудовлетворительно
	Знать принципы управления качеством продукции и процессов,	Теоретический материал освоен глубоко и в полном объеме	10-9	Отлично
	методы моделирования технологий обеспечения качества продукции и процессов предприятия	Теоретический материал освоен на базовом уровне	8-7	Хорошо
ПК 3		Теоретический материал освоен на уровне общего представления	6-5	Удовлетворительно
		Магистрант демонстрирует незнание значительной части теоретического материала	4-0	Неудовлетворительно
ПК 3	Уметь использовать законы	Магистрант владеет методами и методиками на высоком уровне,	12-10	Отлично

	<del>-</del>	·		
	естественнонаучных дисциплин и	демонстрирует отличные		
	применять математический аппарат,	аналитические способности, все		
	методы оптимизации, теории	требуемые расчеты выполнены		
	вероятностей, математической	правильно.		
	1	Магистрант владеет методами и		
	статистики, системного анализа для	методиками на среднем уровне,		
	принятия решений в области	демонстрирует хорошие аналитические	9-7	Хорошо
	стратегического и тактического	способности, все требуемые расчеты		
	планирования, нормативного проектирования, организации бизнеспроцессов и деятельности в целом.	выполнены правильно.		
		Магистрант владеет методами и		
		методиками на достаточном уровне,		
ПК 3	процесов и деленьности в ценом.	демонстрирует средние аналитические	6-5	Удовлетворительно
		способности, требуемые расчеты		
		выполнены с ошибками.		
		Магистрант не владеет большинством		
		методов методик, демонстрирует		
		слабые аналитические способности,	4-0	Неудовлетворительно
		требуемые расчеты выполнены с		
		существенными ошибками.		

#### Список рекомендуемых источников

#### Литература:

- 1) Вумек, Дж. Продажа товаров и услуг по методу бережливого производства [Электронный ресурс] / Джеймс Вумек, Дэниел Джонс; Пер. с англ. М.: Альпина Паблишер, 2014. 264 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=519218
- 2) Детмер, У. Теория ограничений Голдратта: Системный подход к непрерывному совершенствованию [Электронный ресурс] / Уильям Детмер; Пер. с англ. 4-е изд. М.: Альпина Паблишер, 2014. 443 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=521021
- 3) Лайкер, Дж. Корпоративная культура Тоуоta: Уроки для других компаний [Электронный ресурс] / Джеффри Лайкер, Майкл Хосеус; Сокр. пер. с англ. Альпина Паблишерз, 2014. 354 с.
- 4) Лайкер, Дж. Практика дао Тоуоtа: Руководство по внедрению принципов менеджмента Тоуоtа [Электронный ресурс] / Джеффри Лайкер, Дэвид Майер; Пер. с англ. 5-е изд. М.: Альпина Паб лишерз, 2014. 584 с. (Серия «Модели менеджмента ведущих корпораций»). Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=519168
- 5) Организация производства и управление предприятием: учебник / О. Г. Туровец [и др.]; под ред. О. Г. Туровца. Москва: Инфра-М, 2016. 504 с.
- 6) Производственный менеджмент: организация производства: Учебник / М.И. Бухалков. 2-е изд. М.: НИЦ ИНФРА-М, 2015. 395 с.
- 7) Производственный менеджмент: Учебное пособие / Б.Н. Герасимов, К.Б. Герасимов М.: Вузовский учебник, НИЦ ИНФРА-М, 2015. 312 с.
- 8) Производство с невероятной скоростью: Улучшение финансовых результатов предприятия / Уильям Детмер, Эли Шрагенхайм; Пер. с англ. М.: Альпина Паблишерз, 2009. 330 с.
- 9) Шрагенхайм, Э. Теория ограничений в действии: Системный подход к повышению эффективности компании [Электронный ресурс] / Эли Шрагенхайм; Пер. с англ. М.: АЛЬПИНА ПАБЛИШЕР, 2014. 286 с. Режим доступа: http://znanium.com/catalog.php?bookinfo=521020

## Интернет – источники:

- 1) Информационный портал «Управление производством»: <a href="http://www.up-pro.ru/">http://www.up-pro.ru/</a>
- 2) Российский промышленный портал: <a href="http://expert.ru/">http://expert.ru/</a>
- 3) Международный промышленный портал: <a href="http://www.promportal.pro/">http://www.promportal.pro/</a>
- 4) Электронный журнал «Эксперт»: http://expert.ru/
- 5) Электронный журнал «Секрет фирмы»: <a href="http://secretmag.ru/">http://secretmag.ru/</a>

## Приложение

### Образец титульного листа (первый лист курсовой работы)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет» Кафедра менеджмента

#### КУРСОВАЯ РАБОТА

ема:	оизводственныи менеджмент
	Рецензия: (краткое обоснование оценки)
Выполнил:	Проверил:
Магистрант:	Преподаватель:
Группа:	
	Оценка:
подпись	подпись
« » 20 г.	«»20 г

# Образец задания (второй лист курсовой работы)

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Новосибирский государственный технический университет»

# Кафедра менеджмента

# ЗАДАНИЕ НА КУРСОВУЮ РАБОТУ

			Номер зачет-		Номер
Студент	Фамилия И.О.	Код _	ной книжки	Группа	группы
1. Тема		<u>Название</u>	темы		
	редставления работь	ы к защите	e: « <u>44</u> »_	месяц	20r
3. Исході	ные данные для прое	ктирован	ия (научного исс	ледования)	
<u>объем ин</u>	формации, позволяю	щий реша	ть поставленнь	<u>іе цель и зад</u>	дачи
(статись	тические данные, от	четност	ь организации и	∂p.)	
4. Содерх	жание пояснительной	й записки	к курсовой рабо	те:	
4.1	Раскрывает	1CЯ в соот	ветствии		
4.2	С ОСНОВНЫМІ	и структ	урными элемент	ами	
4.3	оглавления (	(содержа	ния) курсовой ра	боты	
5. Перече	ень графического мат	гериала	количество т	аблиц, рисун	нков
<u>(графико</u>	в, диаграмм, схем), п	риложен	ий курсовой рабо	оты	
Руководи	итель работы <u>Под</u>	<i>пись</i> , чч.м	<u>им.гггг</u>	Фамили	я И.О.
Залание і	принял к исполненик	о Подпис	ь студента «	<b>»</b>	20 г.

# Перечень примерных тем курсовой работы по дисциплине «Производственный менеджмент»

- 1) Совершенствование организации производственных процессов по обработке изделия в механическом цехе.
- 2) Сокращение длительности производственного цикла на примере изделия...
- 3) Оптимизация загрузки и использования производственного оборудования механообрабатывающего цеха.
- 4) Снижение уровня производственных запасов на примере предприятия...
- 5) Совершенствование планирования и диспетчирования производственных заказов посредством внедрения MES-систем (ПО «СПРУТ-ОКП»)
- б) Совершенствование планирования и диспетчирования производственных заказов посредством динамического управления буфером (Dynamic Buffer Management).
- 7) Организация выполнения сборочной операции по системе «Точно вовремя» (Just-in-time) на предприятии...
- 8) Совершенствование организации и нормирования и труда основных рабочих в сборочном цехе.
- 9) Совершенствование системы обслуживания оборудования на предприятии...
- 10) Сокращение процессов переналадки оборудования по методу SMED на предприятии ...
- 11) Разработка плана подготовки и проведения научного мероприятия по методу Критической цепи (ССРМ).
- 12) Бережливый офис: организация рабочего пространства в ИДПО НГТУ.
- 13) Бережливый офис: организация работы с личными делами слушателей ИДПО НГТУ.